

SNOW-MAC EVH-21 KULLANIM KILAVUZU

EVH-21 DİJİTAL TERMOSTAT (KOMPRESÖRÜ DURDURARAK DEFROST YÖNETİMİ)

GENEL ÖZELLİKLER

- Ölçü : 75 x 33 x 59 mm.
- Güç : 220 Volt – 50/60 Hz
- 220 Volt'da 0,75 hp kompresörü işletebilme yeteneğine sahip 16A / 250 V röle çıkışı
- Kompresörü durdurarak defrost yönetimi.
- 4 dijit gösterge, yükseklik : 24 mm.
- Ölçüm Yelpazesi: -50 + 110°C (NTC)
- Isı Ölçüm Girişi: NTC Sensör (5K ohm 25°C)
- Ön yüzey koruması IP 65
- Çevre Sıcaklığı: 0° - 55°C arası
- Nemlilik : 10...90 %

EVH-21 soğutma sistemleri için tasarlanmış dijital termostattır.

Cihaz artı derecelerde çalışan sistemlerde, kompresörü durdurarak düzenli aralık ve uzunluklarda defrost etme imkanı sağlamaktadır. Kontrol edilen sistemin ısı ekranda gözükmemektedir. Defrost tuşuna basarak da her an defrost başlatılabilir. Ayrıca cihaz üzerindeki tuşlar aracılığıyla cihaz kapatılabilir.

Bazı parametreler sayesinde kompresörün hareketleri kontrol altına alınıp, kısa zamanda yapılan fazla çalışmalardan dolayı doğabilecek fazla yüklemeler önenebilir.

Uyarıcı flaş göstergesi, belli parametrelerle ayarlanılan ısı derecelerini aştığında veya sensördeki bir hatada ya da hafızadaki bilgi yanlışlığında, kullanıcının ilgisini çekmek için devreye girer.

MONTAJ

İyi bir montaj için aşağıdaki uyarılara dikkat ediniz.

1- Kullanım şartlarının, belirtilmiş limitlerin içinde olmasından emin olunuz.

2- Röle çıkışını fazla yüklemeyiniz. Belirtilmiş limitin içinde kalınız.

DİKKAT! Alet fazla yüklemeye karşı korumasızdır. Gerekli önlemlerin alınması gerekir. Bundan başka, akımın kaynağına göre, hata durumunda emilen akım miktarını kısmaya yarayan bir önlem bulunması gerekir.

CİHAZIN KAPATILIP-AÇILMASI

"SET" tuşuna 4 saniye boyunca basılı tutularak cihaz kapatılıp açılabilir.

PARAMETRELER MENÜSÜNE GİRİŞ

- Ekranda sıcaklık değeri görülürken ∇ ve ▲ Tuşlarına aynı anda basıp 4 saniye kadar bekleyiniz
- Parametreler ekranda görülmeye başlayacaktır
- ∇ veya ▲ tuşlarını kullanarak istediğiniz parametreye ulaşınız.
- Değiştirilecek parametreye geldiğinizde Set Tuşuna birkez basıp elinizi çekin
- ∇ veya ▲ Tuşlarından birine basarak seçilen parametrelerde değişiklik yapabilirsiniz. İşlemi sonlandırmak için tekrar birkez set tuşuna basıp elinizi çekin.

Ayarlama'dan Çıkma: ∇ ve ▲ düğmelerine aynı anda 4 saniye boyunca basınız veya 50 saniye hiçbir işlem yapmadan bekleyiniz ya da aleti durdurup tekrar başlatınız.

SET DEĞERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ




İstenilen ısıyı değerini girmek için set'e basınız. Elinizi set tuşundan çektikten sonra ∇ ve ▲ düğmelerini kullanarak gösterilen değeri değiştirebilirsiniz. Değişiklikleri yaptıktan sonra "set" düğmesine tekrar basıp bırakınız. Defrost, ▲ tuşuna 4 saniye boyunca basılı tutarak her an gerçekleştirilebilir. Sıradaki otomatik defrost devreye girecektir. Alarmin çalmasını durdurmak için ∇ düğmesine basınız.

DİKKAT!! CİHAZ PARAMETRELERİNİ DEĞİŞTİRDİKTEN SONRA CİHAZIN GÜÇ KAYNAĞINI KESİP YENİDEN DEVREYE ALIN.

TUŞLARIN KULLANIMA KİLİTLENMESİ

Cihaz normal okuma yaptığı esnada alt ok tuşu ile set tuşuna aynı anda beraber basılır. Ekranda "Loc (Kilitli)" yazısı görülür. Tuş kilidi devreye girmiş olur. Tuşların tekrar serbest bırakılması için ise aynı işlemi tekrar edin ekranda "Unl (Açık)" yazısı belirir ve tuş kilidi kaldırılmış olur

SİNYALLER VE ALARMLAR

| LEDLER | AÇIKLAMA |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kontak ledi; Sabit yanarken kontak devre veriyor demektir. Yanıp sönüyorken set değeri değiştiriliyor yada kontak devreye girmeye hazırlanıyor demektir. |
|  | Defrost Ledi; Sabit yanıyorken defrost devrede demektir. |
|  | Alarm ledi; Sabit yanıyorken bir alarm devrede demektir |
| °C | Celcius derece Ledi; Sabit iken ölçüm celcius derece olarak gerçekleşmektedir |
| °F | Fahrenheit derece Ledi; Sabit iken ölçüm Fahrenheit derece olarak gerçekleşmektedir |
| LOC | Tuş takımı yada parametreler kilitlemiş demektir. Açmak için ilgili prosedürü takip edin. |

| ALARMLAR | AÇIKLAMA |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AL | Düşük sıcaklık alarmı; Oda sıcaklığını kontrol edin A1 ve A3 parametrelerinin değerlerini kontrol edin |
| AH | Yüksek sıcaklık alarmı; Oda sıcaklığını kontrol edin A1 ve A3 parametrelerinin değerlerini kontrol edin |
| PR1 | Kabin sensörü hatası P0 parametresinin değerinin seçtiğiniz sensöre uygun olduğunu doğrulayın Sensörün kopuk olmadığını kontrol edin Cihaza sensörün düzgün bağlandığından emin olun <i>NOT:Cihaz kontakları bu durumda çalışmaz</i> |

PARAMETRELER

SP Çalışma sıcaklığının set edilme değeri

o1 Kabin probu kalibrasyonu En az : -25 En çok: +25

P1 Noktasal gönderim 0=Yok ; 1=Var

P2 Isı Ölçüm Birimi 0= C°(Celsius) 1= F°(Fahrenheit)

r SICAKLIK AYARLAMA

r0 Kompresörün durmasıyla , çalışması arasındaki sıcaklık farkı.

En az = 0,1 En fazla = +15 (DİFERANSİYEL)

r1 Set değeri olarak verilebilecek en düşük sıcaklık sınırı

En az= -99 En fazla = +199

r2 Set değeri olarak verilebilecek en yüksek sıcaklık sınırı

En az= -99 En fazla = +199

Not: r1 ve r2 parametreleri sadece set değeri olarak verebileceğiniz sıcaklık değerinin üst ve alt değerini belirlemenizi sağlar. Kontakın devreye girip çıkacağı sıcaklık değerleri ile alakalı değildir.

r5 Cihaz çalışma şekli

0= Soğutma 1= Isıtma

C KOMPRESÖR KORUMASI

C0 Cihaza elektrik verildiği andan itibaren kontakın devreye girmesi için geçmesi gereken minimum süre

En az: 0 dak. En fazla: 199 dak.

C2 İki kontak devreye girme süresi arasında kontakın kapalı kalması gereken minimum süre

En az: 0 dak. En fazla : 199 dak.

C3 Bir çalışma süresince kompresörün çalışması gereken minimum zaman

En az: 0 dak. En fazla : 199 dak.

d DEFROST

d0 Defrost Aralığı Örnek: 8 saatte 1 defrost

En az: 0 En çok: 99 saat

d3 Defrost Süresi En az : 1 dak. En çok: 99 dak.

d4 Bu parametrede 1 seçilirse termostata akım verildiği zaman defrost süreci başlar.

0 = Hayır 1= Evet

d5 Akım verildikten sonra defrost sürecinin başlama zamanı.

En az: 0 dak. En çok: 199 dak.

d6 Defrost sırasında ekranda görülecek sıcaklık değeri

0= kabin sıcaklığı 1= Set değerinin altındaysa o değer değilse set değeri

ALARMLAR

A1 Düşük sıcaklık için alarm değeri

En az: 0 dak. En fazla: 199 0.0 = seçilirse alarm iptal olur

A4 Yüksek sıcaklık için alarm değeri

En az: 0 dak. En fazla: 199 0.0 = seçilirse alarm iptal olur

A6 Cihaza akım verilmesini takiben sıcaklık alarmı gecikmesi

En az: 0 dak. En fazla: 199 dak.

A7 Sıcaklık alarmı gecikmesi

En az: 0 dak. En fazla: 199 dak.

DİJİTAL GİRİŞ

I1 Dijital girişin Kontak tipi

0= NO (giriş devreyi kapattığınızda eylem geçecektir)

1=NC (giriş devreyi açtığınızda eylem geçecektir)

I5 Dijital girişin tipi,

0=Hiçbir eylemi yoktur

1=Çok fonksiyonlu giriş(harici alarmin devreye girmesi)

2= Çok fonksiyonlu giriş(düğme ile kompresörün çalışmasının durdurulması)

3=Kapı switchi ; Haricen satın alınacak switch ile kapının açılması ile kompresörün durdurulmasını sağlar

I7 Dijital giriş alarmı için gecikme süresi alarmı atama

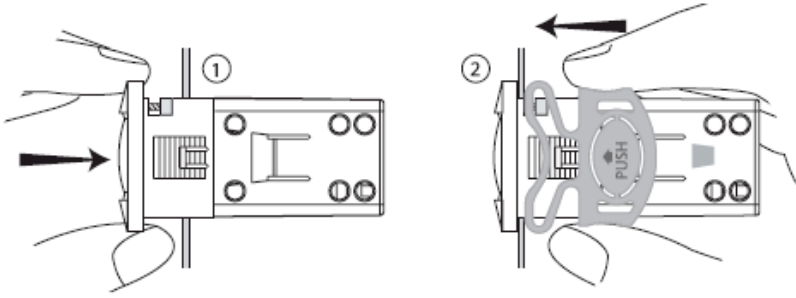
-1= alarm yok

CİHAZ BAKIM ONARIM VE SERVİS KOŞULLARI:

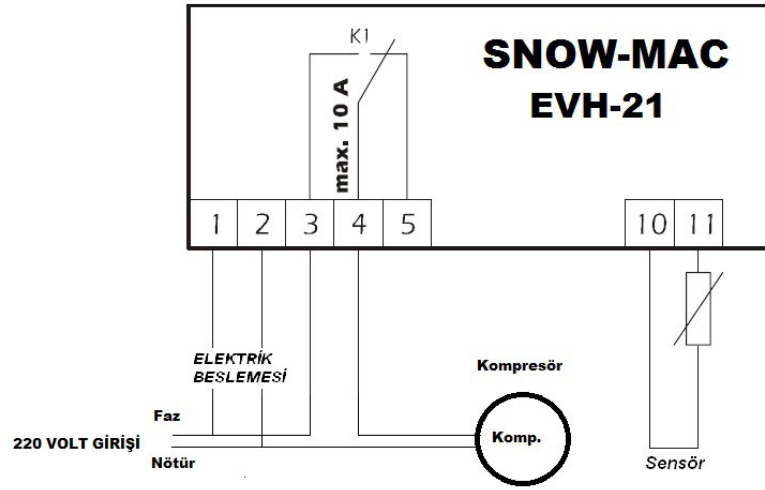
- Cihaz su, rutubet ve aşırı tozdan korunacak şekilde muhafaza edilmelidir. Yağ gibi kirleticilere maruz kalması yada tozlanması durumunda kuru bir bez ile cihaz temizlenir.Gövde yada ekran üzerine hiçbir aşındırıcı, deterjan, likit temizleyici temas ettirilemez ve kesinlikle sert cisimlerle kazınmaz.
- Cihaz içerisinde kullanıcının tamir edebileceği veya değiştirilebileceği bir parça bulunmamaktadır bu nedenle cihazın içinin açılması gerek cihaz gerekse insan sağlığı için tehlikelidir. Ürün ile ilgili problemlerin oluşması dahilinde ürünün satıcısına başvurulması gerekir.
- Ürün belirlenmiş kullanıcı hatalarından doğan sorunlar, suyla yoğun temas veya şiddetli darbelerle maruz kalma sonucu meydana gelmiş sorunlar haricinde yaşadığınız sorunlarda satıcı ile irtibata geçiniz.
- Cihaz yerleştirilirken yada yerleştirildikten sonra cihaz etiketinin sağlam kalmasına özen gösterin.Etiketi kısmen yada tamamen yırtılmış yada kasası açılmış olan ürünler ile cihaz üzerinde fiziki hasar uygulanan cihazlar garanti kapsamı dışında kalmaktadır.
- Ürünleri zarar vermeyecek şekilde, üst üste fazla istiflemeyen, sarsıntı ve darbelerle maruz bırakmadan hareket etmeye özen göstererek taşıyınız.
- Cihaz rölelerinin amper değerleri her zaman dikkate alınmalı ve aşırı amper gerektiren durumlarda kontaktör kullanılmalıdır.Örneğin ½ Hp den daha büyük kompresörler 8A lik standart rölelerle kumanda edilmemelidir.Üreticinin tavsiye edilen kullanım şekli her kompresör yada ısıtıcı için sistemde hep kontaktör kullanılmalıdır.
- Cihaz çalışma voltaj toleransı +%10 -%12 dir.Aşırı voltajlara maruz bırakıldığında cihaz onarılmaz şekilde hasar alabilir yada çok düşük voltaj ile entegre devresine zarar verdirilebilir.Böyle bir kullanım sonucu oluşmuş hasarlar tespit edildiğinde cihaz garanti kapsamı dışında kalır.
- Cihaz çalışma sıcaklığı ve nem aralığına özen göstermeyi unutmayın.Aksi durumda bir davranış cihaza kullanıcı kaynaklı problem olarak kabul görür.
- Cihaz uzman yada teknisyen tarafından ekli diyagramdaki şekle sadık kalınarak monte edilmelidir.

TERMOSTAT SABİTLEME APARATI

| KOD | FONKSİYON | Fabrika Ayarı |
|-----|-----------|---------------|
|-----|-----------|---------------|



BAĞLANTI ŞEMASI



| | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| SP | Çalışma sıcaklığının set edilme değeri | 0.0 |
| o1 | Kabin probu kalibrasyonu | 0 |
| P1 | Noktasal gönderim | 1 |
| P2 | Isı Ölçüm Birimi | 0 |
| r0 | Kompresörün durmasıyla , çalışması arasındaki sıcaklık farkı. | 2.0 |
| r1 | Set değeri olarak verilebilecek en düşük sıcaklık sınırı | -40.0 |
| r2 | Set değeri olarak verilebilecek en yüksek sıcaklık sınırı | 99.0 |
| r5 | Cihaz çalışma şekli | 0 |
| C0 | Cihaza elektrik verildiği andan itibaren kontağın devreye girmesi için geçmesi gereken minimum süre | 0 |
| C2 | İki kontak devreye girme süresi arasında kontağın kapalı kalması gereken minimum süre | 3 |
| C3 | Bir çalışma süresince kompresörün çalışması gereken minimum zaman | 0 |
| d0 | Defrost Aralığı | 8 |
| d3 | Defrost Süresi | 30 |
| d4 | Bu parametrede 1 seçilirse termostata akım verildiği zaman defrost süreci başlar. | 0 |
| d5 | Akım verildikten sonra defrost sürecinin başlama zamanı. | 0 |
| d6 | Defrost sırasında ekranda görülecek sıcaklık değeri | 1 |
| A1 | Düşük sıcaklık için alarm değeri | 0.0 |
| A4 | A4 Yüksek sıcaklık için alarm değeri | 0.0 |
| A6 | Cihaza akım verilmesini takiben sıcaklık alarmı gecikmesi | 120 |
| A7 | Sıcaklık alarmı gecikmesi | 15 |
| i1 | Dijital girişin Kontak tipi | 0.0 |
| i5 | Dijital girişin tipi | 0 |
| i7 | Dijital giriş alarmı için gecikme süresi alarmı atama | 30 |